

# CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES

https://cajmtcs.centralasianstudies.org

Volume: 04 Issue: 11 | Nov 2023 ISSN: 2660-5309

## «ПЛЮСЫ» И «МИНУСЫ» ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

#### Даулетьяров К.Ж.

к.ф-м.н. доцент. Нукус, Узбекистан

### Anticle info

В статье рассматриваются вопросы использования информационно-коммуникационных технологий, их место и роль в системе образования, положительные и негативные моменты и последствия их использования.

\_\_\_\_\_

Article history: Received 3 Sep 2023 Revised form 5 Oct 2023 Accepted 13 Nov 2023

Ключевые слова:

интернет, текстовые электронные

компьютер, процессоры, таблицы,

электронная почта, чат.

© 2023 Hosting by Central Asian Studies. All rights reserved.

Развитие человечества во многом определяется уровнем развития науки и образования, что в свою очередь напрямую связано с уровнем информированности людей. В таких условиях весьма значимой становится роль Интернет. Безусловно, всемирная сеть даёт человеку много возможностей — коммуникации, дистанционное обучение, просвещение. Но Интернет можно сравнить с «большой мусорной ямой», куда сбрасываются тонны информации различного качества. В такой ситуации человек должен обладать определёнными навыками отбора, своего рода, «фильтрации» получаемых данных. Попробуем порассуждать о таких технологиях и их влиянии на современный образовательный процесс. Информационные и коммуникационные технологии или ИКТ — звучит солидно и очень современно. Но что значит это словосочетание для человека XXI столетия.

Информационные технологии или просто IT — словосочетание, пришедшее в Россию из английского языка; оно означает различные технологии, связанные с управлением и обработкой огромного информационного потока с применением вычислительной техники. К основным чертам информационных технологий относят компьютерную обработку информации; хранение больших объёмов информации на машинных носителях; а также передачу информации на любые расстояния в кратчайшие сроки. На сегодняшний день универсальным техническим средством обработки любой

ISSN: 2660-5309

информации является компьютер, который усиливает интеллектуальные возможности общества. Современный компьютер использует различные коммуникационные средства, служащие для связи и передачи информации, что является необходимой составляющей процесса информатизации общества. С процессом информатизации общества тесно связаны процессы информатизации всех форм образовательной деятельности. В таких условиях формируется тип современного учителя, который должен не только владеть знаниями в области информационных и коммуникационных технологий, но и уметь применять их в собственной профессиональной деятельности, стремиться к постоянному самообразованию.

Новые технологии позволяют создавать принципиально новую модель обучения — дистанционное обучение, «... основанное на использовании новейших информационных технологий, обеспечивающих обмен учебной информацией на расстоянии (спутниковое телевидение, компьютерная связь и т. д.) [1].

В современных условиях, основным средством ИКТ для информационной среды любой системы образования является персональный компьютер и соответствующее программное обеспечение. В современных образовательных системах широкое распространение получили различные программы подготовки презентаций, текстовые процессоры, электронные таблицы, и т.п. [2].

Благодаря этому образование сегодня приобрело совершенно новое качество, связанное с появлением компьютерных сетей и других средств ИКТ. Глобальная компьютерная сеть Интернет позволяет мгновенный доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов, и т.д.). В сети доступны и другие средства информационных и коммуникационных технологий — электронная почта, например, чат, которые позволяют общаться в режиме online. При этом с каждым годом существенно возрастает качество звука и изображения, объёмы файлов, которые можно передавать и получать. При помощи Интернет можно проводить аудио и видеоконференции. Сетевые средства ИКТ делают возможным широкий доступ к учебнометодической и научной информации; позволяют организовывать и моделировать научно-исследовательскую деятельность, проводить виртуальные учебные занятия. Для системы открытого и дистанционного обучения значительными являются такие технологии, как видеозапись и телевидение.

Особое место в развитии сферы образования играют образовательные электронные издания, распространяемые в интернете или хранящиеся на информационных носителях. Они позволяют хранить и передавать основной объём изучаемого материала. Самостоятельная работа с ними делает возможным глубокое усвоение и понимание материала. Образовательные электронные издания позволяют подавать материал в динамичной графической форме. Это не значит, что стоит отказываться от традиционного источника знаний- книги. Для большинства людей процесс «общения» с книгой не заменят никакие, даже ультрасовременные, электронные издания. [3].

Наряду с развитием материально-технических возможностей в образовании развивается и процесс преподавания, который осваивает совершенно новые формы, связанные с наличием в кабинетах персональных компьютеров и ноутбуков с соответствующим программным обеспечением, мультимедийных проекторов и специальных экранов, интерактивных досок, наличию доступа в сеть Internet. Современный учитель широко использует в своей профессиональной деятельности электронные издания. Стоят такие издания гораздо дешевле, занимают немного места, мобильны. Новые компьютерные технологии, мультимедийное оборудование, способствует более качественному усвоению теоретического материала.

Не секрет, что наиболее развитые представители педагогического сообщества начинают использовать современные графические редакторы позволяющие создавать первоклассные 3-D

ISSN: 2660-5309

модели реальных объектов. Благодаря этому учитель и ученик сегодня имеет возможность совершать виртуальные экскурсии по мировым галереям, пользоваться материалами электронных архивов, каталогов и библиотек. Современный учитель, таким образом, должен учитывать положительные свойства ИКТ, не только владеть знаниями в области последних, но и уметь применять их в собственной профессиональной деятельности. При обдуманном, грамотном использовании средств ИКТ в качестве новых форм обучения можно решать ряд важных задач дидактического характера: [4].

- в первую очередь, добиваться совершенствования самого процесса преподавания;
- значительно повышать уровень самостоятельной работы учащихся, результативность его самоподготовки;
- активизировать процесс обучения учащегося в направлении научно-исследовательской, поисковой деятельности;
  - воздействовать на формирование мотивации учащегося к обучению;
  - обеспечивать процесс непрерывного и гибкого обучения и т.д.
  - для повторения и закрепления пройденного материала;
- для создания различных учебных ситуаций, в которых студент усваивает материал в игровой форме;
  - для обеспечения необходимого уровня усвоения учебного материала;
  - для проведения удалённых экспериментов на реальном оборудовании;
- для сообщения разного рода сведений и формирования навыков и умений по отбору и систематизации информации и т.п.

Вместе с тем, наряду с положительным влиянием на образовательный процесс средств информационных и коммуникационных технологий, их использование во всех формах обучения может привести к ряду негативных последствий, среди которых:

- ухудшение физиологического состояния и здоровья учащегося (неустойчивая детская психика приводит к привыканию к компьютеру учащихся, что сказывается на их здоровье);
- ряд психолого-педагогических проблем (неотфильтрованная информация наносит психологический вред ребенку);
- снижение речевой активности обучающегося (что особенно характерно для форм открытого и дистанционного обучения), в результате чего учащийся не имеет достаточной практики формулирования и высказывания собственных мыслей. Согласно последним психологическим исследованиям, длительное отсутствие активной речевой практики негативно сказывается на процессах мышления, в том числе самостоятельного;
- недостаток живого диалогического общения между участниками образовательного процесса, который становится дефицитным в результате чрезмерной индивидуализации обучения.

Кроме того, «минусами» применения ИКТ являются:

- возросшие требования к педагогу (многие учащиеся имеют более современную технику дома, в то же время достаточно большое количество педагогов не имеет даже минимальных знаний в области ИКТ);
- исследовательская деятельность учащихся затруднена двумя причинами: множество рефератов на CD дисках и в Интернете, дающие возможность получить готовый продукт;
  - технология проектной деятельности не до конца освоена учителями-предметниками;
  - технология самообразования для учащихся не разработана;
  - невысокая информационная культура, как у учащихся, так и у педагогов;
  - нет единой информационно—методической службы для учащихся, их родителей и учителей.

Думается, что не стоит преувеличивать значение Интернет как информационного источника. Во всемирной паутине миллиарды документов, обеспечивающих мгновенный доступ к различным ресурсам информации. Однако, нередко возникают сомнения в достоверности и качестве некоторых из них. Тем более, что использование данных ресурсов часто приводит к негативным последствиям, прежде всего, в процессе обучения учащегося, его самостоятельной, научно-исследовательской деятельности. При использовании таких средств ИКТ срабатывает «принцип экономии сил»: зачем тратить собственную энергию и время на подготовку к практическому занятию или лабораторной работе, если Интернет предоставляет такой богатый выбор; если можно, не затрачивая почти никаких усилий, одним кликом компьютерной мыши получить готовое решение проблемы? Сегодня в Интернете можно получить всё- рефераты, сочинения, - за деньги или бесплатно. Для современного ученика такой способ обучения стал привычным и вполне приемлемым. Хочется особенно подчеркнуть, что метод этот отнюдь не способствует повышению эффективности образовательного процесса. Наоборот. В результате таких бесхитростных действий обучающийся не способен самостоятельно мыслить, формулировать и высказывать собственное мнение; у него не формируются навыки работы с информацией (процесс её накопления, отбора и систематизации).

Тем не менее, однозначно можно сделать вывод о том, что применение ИКТ оправдано, так как позволяет активизировать деятельность учащихся, дает возможность повысить качество образования детям из малообеспеченных семей, повысить профессиональный уровень педагога, разнообразить формы межличностного общения всех участников образовательного процесса. [5].

Вместе с тем, средства ИКТ, используемые в современном образовании, повышая уровень красочности и объём информации, позволяют добиваться более высоких результатов в обучении. [6].

Новые технологии дают возможность обеспечить взаимодействие между учителем и обучающимся в системе открытого и дистанционного обучения.

В условиях воздействия ИКТ на образовательные процессы формируется иной тип ученика, не представляющего свою жизнь без персонального компьютера и всемирной паутины Интернет, использующего возможности современных технологий в качестве информационных источников. Однако, необходимо ограничивать доступ к информационным ресурсам, создавать условия для творческой и исследовательской деятельности учащихся с различным уровнем развития, что позволит расширить уровень охвата учащихся, а значит и уровень эффективности образования в целом.

#### Литература

- 1. Домрачев В.Г., Ретинская И.В. О классификации компьютерных образовательных информационных технологий // Информ. технологии. -1996. -№ 2.
- 2. Колин К.К. Курс информатики в системе образования: современное состояние и перспективы развития // Системы и средства информатики. М.: Наука, 1996. Вып. 8. 6. ІТ для будущих управленцев // Логинфо. 2001. № 5-6.
- 3. Соловьева Л.Ф. Компьютерные технологии для учителя: Учебник для учителя / Л.Ф. Соловьева. СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
- 4. Везиров Т.Т. Основы Интернет-технологий / Т.Т. Везиров, Т.Г. Везиров, А.Х. Дзамыхов, Т.Т. Рагимова // Учебно-методическое пособие. Карачаевск: Изд-во КЧГУ, 2016. 179 с. 157
- 5. Герасимов А.М. Инновационный подход в построении обучении / А.М. Герасимов, И.П. Логинов. Москва: Академия. 2015. 63 с.

ISSN: 2660-5309

6. Климов, В.Г. Информационные и коммуникационные технологии обучения: проблемы, методика внедрения, перспективы / В.Г. Климов. Пермь: Изд-во «ОАО Книжное издательство», 2015. — 136 с.

